

أتحقق من فهمي

حل المعادلات المثلثية

🥕 أتحقق من فهمي 🛘 صفحة 101

 $0^{\circ} \leq x \leq 360^{\circ}$ أُحُلُّ المعادلتيْنِ الآتيتيْنِ، علمًا بأنَّ

a)
$$2 \cos x = \sqrt{3}$$

a)
$$x = 30^{\circ}, x = 330^{\circ}$$

b)
$$2 \tan x + 3 = 1$$

b)
$$x = 135^{\circ}, x = 315^{\circ}$$

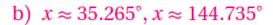
منهاجي 🎺

رضحة 102 أتحقق من فهمي صفحة 102 أُحُلُّ المعادلتيْنِ الآتيتيْنِ:

a)
$$3 (\sin x + 2) = 3 - \sin x$$
, $0^{\circ} \le x \le 360^{\circ}$

b)
$$3 \cos(2x) - 1 = 0$$
, $0^{\circ} \le x \le 180^{\circ}$

a)
$$x \approx 228.590^{\circ}, x \approx 311.409^{\circ}$$







 $0^{\circ} \leq x \leq 360^{\circ}$ أُخُلُّ المعادلتيْنِ الآتيتيْنِ، علمًا بأنَّ

a)
$$4 \sin x \tan x + 3 \tan x = 0$$

b)
$$2\cos^2 x - 3\cos x + 1 = 0$$

a)
$$x = 0^{\circ}, x = 180^{\circ}, x \approx 228.59^{\circ}, x \approx 311.41^{\circ}$$

b)
$$x = 0^{\circ}, x = 360^{\circ}, x = 60^{\circ}, x = 300^{\circ}$$



🧘 أتحقق من فهمي 🏻 صفحة 105

 $E=20\cos{(180t)}$ فيزياءُ: فــرقُ الجهدِ E (بالفولت) في دارةٍ كهربائيةٍ يُعطــى بالعلاقةِ: $E=20\cos{(180t)}$ حيثُ E الزمنُ (بالثواني):

- قترضُ أنَّ x = 180 t ، علمًا بأنَّ (a أَخُـلُّ المعادلة $x = 20 \cos x$ ، علمًا بأنَّ (a x = 180 t).
- لى أَجِــدُ الزمــنَ t (حيثُ $2 \ge t \ge 0$) عندما يكونُ فرقُ الجهــدِ volt، مُقرِّبًا إجابتي إلى أقرب جزءٍ منْ مئةٍ منَ الثانيةِ.
- a) $x \approx 53.13^{\circ}, x \approx 306.87^{\circ}$
- b) $t \approx 0.30, t \approx 1.70$

2/2